

# Beneficios del método canguro en recién nacidos prematuros

**Autor:** Alonso González, Laura (Graduada en Enfermería, Enfermera).

**Público:** Enfermería. **Materia:** Salud. **Idioma:** Español.

**Título:** Beneficios del método canguro en recién nacidos prematuros.

## Resumen

Desde su primera utilización en los 80 en el Hospital San Juan de Dios de Bogotá, el método ha supuesto numerosos beneficios, aumentándose en el caso de los recién nacidos pretérmino, tanto a nivel fisiológico, emocional y costes hospitalarios. Instituciones como UNICEF, la OMS y la AEPED recomiendan la utilización de este método, con la colocación piel con piel y la lactancia materna exclusiva. Estos cuidados favorecen el desarrollo del recién nacido prematuro en cuanto al sistema de termorregulación, la ganancia de peso, los niveles de estrés y dolor, los cuales se ven disminuidos; y el desarrollo del vínculo afectivo padres-hijo.

**Palabras clave:** método canguro, neonatos, recién nacidos prematuros.

**Title:** Benefits of the kangaroo care method in preterm infants.

## Abstract

The Kangaroo Care Method has brought numerous benefits since it was first introduced in the 80s at San Juan de Dios Hospital. These benefits are even greater in preterm infants both in physiological, emotional and even in connection to hospital care costs. Organisations such as UNICEF, WHO, and AEPED recommend the use of this care method as its main features include infant-parent skin to skin and the breastfeeding. The Kangaroo Care Method helps the preterm infant to develop their thermoregulation system and weight gain. It also helps to reduce stress and pain levels and contributes to develop affective attachment between infants and their parents.

**Keywords:** The Kangaroo Care Method, neonate, preterm infant.

Recibido 2018-06-12; Aceptado 2018-06-25; Publicado 2018-07-25; Código PD: 097043

## INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

Se entiende por recién nacido prematuro el bebé nacido tras una gestación menor a 37 semanas y con un peso inferior a 2500 gramos, que presenta una inmadurez característica y un desarrollo incompleto de todos sus órganos, en mayor o menor medida dependiendo de las semanas de gestación. Los principales problemas que presenta un niño prematuro suelen ser distress respiratorio, ya que el sistema respiratorio es de los últimos órganos en desarrollarse, problemas digestivos que impiden una alimentación efectiva y dificultades en el sistema de termorregulación. En todo el mundo nacen al año 20 millones de niños prematuros, y solamente en España el 10% de los nacimientos son pretérmino, según los datos de la Asociación Española de Pediatría. (1) (2)

Durante el periodo que dura el embarazo se establece una dualidad entre la madre y el niño, considerándose un sistema psicosomático cerrado, no se percibe el uno sin el otro. Cuando la gestación termina y se produce el parto, el niño presenta la necesidad de proximidad con sus padres, por ello es imprescindible el contacto físico entre ellos para conseguir una maduración sensorial y emocional en el bebé así como para garantizar su alimentación. Es por este hecho que cuando el niño nace de manera prematura dicho sistema psicosomático se rompe, por lo que el ambiente en el que el recién nacido debería madurar se modifica de forma brusca y repentina. (3)

Debido a esta preocupante situación se han puesto en marcha numerosos movimientos en todo el mundo que se podrían aunar en un mismo concepto, el Método Canguro. El Método Canguro consiste en un conjunto de intervenciones destinadas a la mejora del recién nacido pretérmino, caracterizadas en un contacto piel con piel entre el bebé y los progenitores así como establecimiento de la lactancia materna. (4)

Esta técnica nace en los años 70 en el Hospital San Juan de Dios de Bogotá (Colombia), como alternativa a las incubadoras y métodos utilizados hasta el momento en recién nacidos que presentaban bajo peso al nacer debido a un período de superpoblación en el que no se contaba con los suficientes recursos. Tras comprobar que el método suponía una disminución del tiempo hospitalizado, y que la continuación de estos cuidados en el domicilio se asociaba con ventajas en

el control de la temperatura, mejora de la lactancia y del vinculación paternal así como en el neurodesarrollo, se fue expandiendo por todo el mundo, llegando a encontrarse a día de hoy numerosos países que fomentan este tipo de técnicas. (5)

Los beneficios que proporciona este método han sido reconocidos por numerosas sociedades y organismos internacionales como el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), la cual recomienda que dichas técnicas se apliquen tanto a bebés prematuros como a los nacidos a término llegando a publicar una guía para que los cuidados se continúen en los domicilios.

Las principales características del Método Canguro consisten en un contacto piel con piel lo más temprano posible entre la madre y el bebé, que sea continuo y prolongado, siendo ideal una lactancia materna exclusiva, con una continuidad de los cuidados en el domicilio y un seguimiento adecuado de los mismos. (6)

Los requisitos para realizar el método canguro son fáciles y sencillos, en relación a los padres pueden realizar el método tanto la madre como el padre, siendo esto último conveniente además de favorecer en los casos de embarazos múltiples. La persona que realice el método debe permanecer piel con piel con el niño al menos 50 minutos ininterrumpidos, siendo recomendable una duración de dos horas diarias como mínimo. Además la madre debería encontrarse repuesta del parto, aunque en el caso de indisposición materna el padre podría iniciar el método. En cuanto al método canguro en España los prematuros que se encuentran ingresados en la unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) utilizan el método como apoyo durante el periodo de recuperación, realizándose durante 50-60 minutos continuos para contrarrestar la dificultad que supone el traslado entre la incubadora y la madre y su posterior recuperación para el recién nacido. (7)

Los recién nacidos ingresados en estas plantas de cuidados intensivos se encuentra expuestos de forma abrupta a un ambiente que provoca gran estrés, con luces brillantes y ruidos incómodos, y les son realizados multitud de procedimientos invasivos y dolorosos. Esta situación dista mucho de las condiciones que se presentaban en el vientre de la madre al que estaba acostumbrado.

La UCIN es una fuente de estrés tanto para médicos, enfermeras como para la familia, esta tensión provoca consecuencias negativas tanto en la familia, concretamente en el vínculo afectivo entre padres y el bebé, como en el propio recién nacido, al que estas situaciones le pueden dejar secuelas tanto a nivel físico, como psicológico y social que perdurarán durante toda su vida. (8)

Por estos motivos el método canguro es una fuente de beneficios para estos casos, por ello muchos países desarrollados presentan estas técnicas como una forma de atención ventajosa, de fácil acceso y segura, además de favorecedora tanto a los padres como al bebé. Los beneficios del método canguro tienen relación tanto con el peso, la temperatura, el afecto, la lactancia materna e incluso el tiempo de estancia en el hospital, disminuyendo así también riesgos de infección.

Concretamente, las actividades realizadas favorecen la producción de leche materna, favoreciendo así la lactancia y con ello el proceso de desarrollo nutricional del bebé; también suponen una reducción del estrés al que se ven expuestos los recién nacidos desde el momento de su nacimiento, esto se debe a la calma que les transmiten al volver a escuchar la voz de la madre y los latidos de su corazón como estaban acostumbrados en el vientre materno; también permite estabilizar tanto la oxigenación, como el ritmo cardíaco y la temperatura del bebé, favoreciendo así un mejor desarrollo tanto físico como neurológico; además se reduce el riesgo de infecciones cruzadas a nivel hospitalario, que en un caso como el de un recién nacido prematuro con un sistema inmunológico aun en desarrollo supondrían un grave problema para su salud; y finalmente también presenta numerosos beneficios en cuanto a la relación afectiva que se establece entre el niño y los padres, reduciendo el número de abandono y fortaleciendo el desarrollo emocional y social del bebé.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Desde el descubrimiento de los beneficios del método canguro en los años 70 un gran número de hospitales e instituciones han ido recomendándolo y utilizándolo en recién nacidos prematuros, iniciándose el movimiento en Sudamérica y extendiéndose por el resto de países del mundo.

Existen evidencias de los beneficios del método canguro en cuanto a una mejora afectiva del vínculo entre padres e hijos. Concretamente, se ha realizado un estudio consistente en comparar el desarrollo afectivo entre niños recién nacidos de menos de 2000 gramos al nacer y sus padres. En el estudio participaron 488 niños, de los cuales 246 pertenecían al grupo al cual se le iban a aplicar los cuidados e intervenciones del método canguro, mientras que a los otros 242 se les iba a impartir una atención tradicional. El estudio revela que las madres participantes del método canguro se sentían más seguras

de sí mismas y competentes a la hora del alta que las que obtuvieron una atención tradicional. Además, este grupo de método canguro se dividió siguiendo un patrón de comienzo de la técnica, es decir, unas madres iniciaron antes la lactancia y el piel con piel que otras. Las madres que empezaron antes recibieron el alta en menor tiempo que las que lo iniciaron más adelante y que las que tuvieron un cuidado hospitalario común, por lo que se puede corroborar que cuanto más temprano se empieza el método canguro mayores serán los beneficios a la hora del alta hospitalaria. (11)

En cuanto a las ventajas del método canguro en relación a la lactancia materna se ha realizado un estudio que evidencia que el contacto piel con piel está íntimamente relacionado con la duración de la lactancia materna. Realizando una revisión de estudios encontrados al respecto, en dos de ellos se corrobora que los niños que realizaron el método canguro con su madre tuvieron una duración de la lactancia mayor que los niños del grupo que no lo recibió, concretamente entre 1.43 y 1.9 veces mayor, además de que el destete tuvo lugar 2.10 meses más tarde. (12)

Respecto a la termorregulación, el recién nacido no tiene del todo desarrollado el sistema que regula la temperatura corporal y debido a esto pierde calor constantemente, además gasta mucha energía en regular su temperatura y mantenerla constante. En relación con el método canguro, se encontraron estudios que midieron el efecto de estas técnicas, utilizando el piel con piel entre madres e hijos y midiendo su temperatura en tres situaciones: con el niño desnudo sobre el pecho desnudo de la madre, con ropa sobre la madre y en la cuna. Los resultados obtenidos mostraban una mejor estabilidad térmica y una temperatura más elevada cuando estaban ambos desnudos, siendo la menor temperatura cuando el bebé estaba solo en la cuna. (13)

Se ha realizado un estudio por parte del Departamento de Pediatría del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria de Tenerife durante 2003 de utilización del método canguro en su Unidad de Cuidados Neonatales a recién nacidos prematuros en un estado estable, sin requerimientos de ventilación mecánica y con un peso de 1200 gramos en adelante. Este estudio confirma que tras la temperatura de los recién nacidos aumento entre 0.5 y 0.8º tras finalizar el método, que tanto las frecuencias cardíacas como respiratorias se mantenían estables y ninguno de ellos presentaba episodios de bradicardias ni apneas además de mantener las saturaciones de oxígeno a un nivel entre 95-99%. En relación al comportamiento de los bebés, presentaban menores problemas a la hora de dormir, sonreían y estaban en un estado de alerta tranquila, además los padres también se comportaban de manera más afectiva y natural durante el periodo de método canguro que cuando el bebé se encontraba en la incubadora. (14)

El dolor en los RN prematuros no se maneja bien con el tratamiento opioide debido a los efectos secundarios de los medicamentos por lo que una de las mejores estrategias no farmacológicas es dejar a la madre que consuele al prematuro con la técnica de Método Canguro.

Se ha realizado un estudio aleatorio en el cual se examinó la efectividad de 30 minutos de Método canguro en el comportamiento y las respuestas fisiológicas de los prematuros al dolor en la prueba del talón. Hubo prematuros que fueron asignados al azar a incubadoras y otros a utilizar este método.

Los indicadores fisiológicos positivos al estímulo doloroso se midieron a través de la frecuencia cardíaca visualizada a través de un ECG.

Se observó que hubo variaciones significativas entre los prematuros que utilizaron el Método canguro y los que sin embargo utilizaron la incubadora en la duración del llanto, la aparición de muecas (considerado como sustitución del llanto en algunos prematuros) y la frecuencia cardíaca. Observándose que hubo un 88% de prematuros que permanecieron sin llorar con el MMC durante la punción frente al 31% en el grupo incubadora.

En relación a la duración del llanto se muestra que los prematuros que se encontraban en las incubadoras estaban durante más tiempo llorando mientras que los que utilizaban el MMC tenían un tiempo de recuperación más corto. Por último cabe destacar que la capacidad de recuperación tras el llanto es un signo de disposición para mantener la homeostasis la cual es muy importante en los bebés prematuros. (15) (16)

El estrés en el neonato viene definido como la incapacidad para adaptarse a las condiciones adversas, algunos de los signos de estrés fisiológico son cambios producidos en la saturación de oxígeno, frecuencia respiratoria y frecuencia cardíaca. Por otra parte algunos signos de estrés conductual son la extensión de las piernas, muecas y arqueamiento del tronco. (17)

Se realizó un estudio para evaluar la eficacia del método canguro en la reducción del estrés en el neonato de 29-34 semanas. Se trata de un estudio analítico cuasiexperimental sin grupo control en el cual el 57% de los prematuros tenían tres variables de estrés y posteriormente el porcentaje bajo a un 10%. Después de exponer a los prematuros al Método

canguro se pudieron obtener datos estadísticos que mostraban la variación en estos signos de estrés de forma significativa, viendo una mejora en la respiración, arqueamiento del tronco, apnea, frecuencia cardíaca, saturación de oxígeno.... La FC: antes del MMC  $158,14 \pm 17,48$  lpm, y después del MMC  $151,47 \pm 4,47$  lpm.  $\text{SatO}_2$  antes del MMC  $94,73\% \pm 3,05\%$ , y después del MMC  $95,92\% \pm 2,97\%$ .

En conclusión los resultados obtenidos muestran que la utilización del Método canguro está relacionado con la disminución en todas las variables que conforman el estrés del neonato, proporcionándole una menor tasa metabólica y mejor organización del sistema fisiológico y motor.

Un estudio realizado en el norte del Reino Unido en los años 2011-2012, agrupó a 18 unidades neonatales en las que se comparó los costes y beneficios de la realización del método canguro. El análisis económico demostró que por cada libra invertida en la utilización del método canguro se obtuvo un beneficio de entre 4,00 y 13,82 libras. El ahorro de costes general por la utilización del método canguro en lugar de únicamente incubadoras oscila entre 668,486 y más de 2 millones de libras. La mayor parte del ahorro está asociado a las reducciones de los casos de gastroenteritis y enterocolitis necrotizante. También se produjo un ahorro de entre 68,486 y 582.432 libras por el aumento de la lactancia materna.

Por último este estudio afirma, que incluir una evaluación económica en el mismo, fue tanto eficaz, al generar ahorro de costes, como clínicamente beneficioso.

Otro estudio realizado en Addis Abeba (Etiopía), Yogyakarta (Indonesia) y Mérida (México) comparó las diferencias a nivel económico entre la utilización del método canguro y los métodos convencionales en las madres y niños hospitalizados. Este estudio sostiene que la utilización del método canguro es más barata tanto en términos salariales, ya que el método canguro supone un gasto de 11,788 frente a 29,888 dólares que suponen los cuidados convencionales, como también en los gastos de funcionamiento que fueron 7,501 y 9,876 dólares respectivamente.

Como conclusión, el estudio sostiene que para los hospitales de bajos ingresos, el método canguro puede suponer un uso adecuado de los recursos escasos. (17)(18)

Durante los treinta últimos años, el Método Canguro ha tenido gran importancia y utilización en países con una escasa calidad en los servicios sanitarios principalmente del prematuro, además de aquellos países con escaso poder económico lo que dificulta la adquisición de materiales como incubadoras, etc. (19) (20)

A través de un estudio realizado en Brasil, se obtuvieron distintos relatos sobre las vivencias de las mujeres que utilizaron el Método Canguro en sus hijos prematuros. Los testimonios se clasificaron en los siguientes grupos:

a) Beneficios de las vivencias en el método canguro:

La preocupación principal de las madres que se adhirieron al MMC era la supervivencia de sus hijos prematuros. Las madres se incorporaron a este método influenciadas por los profesionales de la salud, algunas con sentimientos de culpa y negatividad lo cual dificulta el método.

Cabe destacar que algunas madres utilizaron este método ya que se les insistió diciéndoles que era beneficioso para sus hijos, con algunas frases como: “[...] ah, usted lo tiene que hacer por causa de su hija, para que ella tenga más peso, protege más [...] dijeron así: use el método que su hija se va a desarrollar más rápido, engordar, crecer.”

b) El día a día de las madres:

La plena dedicación a los hijos prematuros y la utilización del MMC hizo que muchas madres sintiesen que dejaban de lado su rol de esposa, madre y trabajadora, entrando así en un estado de vulnerabilidad. Algunos de los testimonios de estas madres fueron los siguientes:

“[...] fue muy difícil, sin embargo valió la pena. Llegue a abandonar la casa y los otros hijos.” “[...] yo vivía exclusivamente para él (bebe, justificando que eso necesitaba más de su atención).” “[...] mi madre fue muy especial, estaba siempre presente, fue ella que me aconsejó, ella venía siempre aquí (hospital) conmigo. [...] mi familia fue primordial, fue todo.” “[...] yo venía aquí (hospital) a cuidar del bebé y después llegaba en casa para ayudar a mi niña de 7 años a hacer la comida. [...] después que llegaba en casa, llegaba cansada, iba a lavar las ropitas de él (bebé) para en el otro día tener que volver al hospital y cuidar de mi bebecito.”

Las madres además de prestar los cuidados básicos maternos, como sería alimentarle, cambiarle el pañal, etc. Se encargan de ayudar en los cuidados sanitarios del bebe propuestos por los profesionales, “[...] Cuando tenía que coger una vena, yo tenía que estar al lado y a veces sostener el bebé para pincharlo.”

c) Valorización de actividad entre familiares:

Las familias encuentran la clave para la educación de sus hijos en el apoyo mutuo de la pareja. (21) El apoyo también puede venir por parte de otras personas de la familia, amigos..., el cuál ayuda mucho a las madres en esta situación. “[...] a familia y los vecinos, el apoyo que ellos nos dieron, ayudó mucho.” “[...] tuve la colaboración de toda la familia, de él (marido), de mi madre, de mi familia, mucha fuerza, mucho apoyo, mucha caricia, mucho cariño fue lo que me ayudó mucho.”

## Bibliografía

- [1]. Nota de prensa sobre Niños Prematuros. Gabinete de Prensa. AEP. [Citado 25 de noviembre de 2015]. Disponible en: <http://www.aeped.es/noticias/nota-prensa-sobre-ninos-prematuros>
- [2]. Carlos Arivabene, João; Rubio Tyrrell, Maria Antonieta. Método mãe canguru: vivências maternas e contribuições para a enfermagem. Rev.Latino-Am. Enfermagem [Internet]. Marzo-Abril 2010; Vol.18 (2) [citado 25 noviembre de 2015] Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692010000200018&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692010000200018&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)
- [3]. Levin, Adik. Opinión:Iniciativa de Cuidados Humanos en Neonatología [Internet]. Humane Neonatal Care Initiative. 2000 [citado 1 de diciembre de 2015]; Disponible en: <http://hnai.eu/?show=article&id=41&lang=en>
- [4]. Ruiz P, Juan Gabriel; Charpak, nathalie. Guías de práctica clínica basadas en evidencia para la óptima utilización del método madre canguro en el recién nacido pretérmino y/o de bajo peso al nacer. [Internet]. 2005-2007 [Citado 5 de diciembre de 2015] Disponible en: [http://www.quenooosseparen.info/articulos/documentacion/documentos/Guia\\_Met.Canguro\\_Prematuros.pdf](http://www.quenooosseparen.info/articulos/documentacion/documentos/Guia_Met.Canguro_Prematuros.pdf)
- [5]. Delgado Guerrero.M. El método canguro. Departamento de Pediatría. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria. Tenerife. Enero-Abril 2005 [Citado 1 de diciembre de 2015] Disponible en: <http://scptfe.com/inic/download.php?idfichero=173>
- [6]. Departamento de Salud Reproductiva e Investigaciones Conexas Organización Mundial de la Salud. Método Madre Canguro. Guía práctica. [Internet]. Ginebra 2004. [Citado 15 de diciembre de 2015] Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43083/1/9243590359.pdf>
- [7]. Ministerio de Sanidad y Política Social. Cuidados desde el nacimiento. Recomendaciones basadas en pruebas y buenas prácticas. [Internet]. 2010. [Citado 25 de noviembre de 2015]. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/cuidadosDesdeNacimiento.pdf>
- [8]. Verma, P; Verma, V. Effect of Kangaroo Mother Care on Heart rate, Respiratory rate and Temperature in Low Birth Weight Babies. Marzo-Abril 2014; Vol 2. [Citado 9 de diciembre de 2015]. Disponible en: <http://www.ijmrr.in/~AuthorUpload/131PA.pdf>
- [9]. Tessier, Réjean; Cristo, Marta; Stella Velez; Girón, Marta; Figueroa de Calume, Zita; Ruiz-Paláez, Juan G; Charpak, Yves; Charpak, Nathalie. Kangaroo Mother Care and the Bonding Hypothesis. August 1998; Vol 102 [Citado 23 de noviembre de 2015]. Disponible en: <http://pediatrics.aappublications.org/content/102/2/e17>
- [10]. Lucchini Raies, Camila; Doren, Francisca Márquez; Uribe Torres, Claudia. Efectos del contacto piel con piel del recién nacido con su madre. Index Enferm. Octubre-Diciembre 2012; Vol 21 (4) [Citado 23 de noviembre de 2015]. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962012000300007&lng=en&tlng=en&SID=R1TySd7mqKgJneBHd44](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962012000300007&lng=en&tlng=en&SID=R1TySd7mqKgJneBHd44)
- [11]. Sizun, J; Ratynski, N; Mambrini, C. Implanter un programme individualisé de soutien du développement en réanimation néonatale: pourquoi, comment?. Archives de Pédiatrie. Abril 1999; Vol 6 (4) [Citado 27 de noviembre de 2015]. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0929693X99802279>
- [12]. Delgado Guerrero, M. El método canguro. Departamento de Pediatría. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria. Tenerife. Enero-Abril [Citado 23 de noviembre de 2015]. Disponible en: <http://scptfe.com/inic/download.php?idfichero=173>
- [13]. Gao, Haixia; Xu, Guihua; Gao, Honglian; Dong, Rongzhi; Fu, Hongjie; Wang, Danwen; Zhang, Heng; Zhang, Hua. Effect of repeated Kangaroo Mother Care on repeated procedural pain in preterm infants: A randomized controlled trial.

International Journal of Nursing Studies. Julio 2015; Vol 52(7): 1157-1165 [Citado 28 de noviembre de 2015]. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020748915001078>

- [14]. Collado-Gómez, Laura; Aragonés-Corral, Belén; Contreras-Olivares, Inmaculada; García-Feced, Elena; Vila-Piqueras, María Encarnación. Impacto del cuidado canguro en el estrés del neonato prematuro. Enfermería Clínica. Marzo-Abril 2011; Vol 21 (2): 69-74 [Citado 28 de noviembre de 2015]. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130862110002093>
- [15]. Almeida CM, Almeida AFN, Foiti EMP. Efeitos do método mãe canguro nos sinais vitais de recém-nascidos pré-termos de baixo peso. Rev Bras Fisioter. 2007; 11(1):1-5. [Citado 28 de noviembre]. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-35552007000100002&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35552007000100002&lng=en)
- [16]. Kangaroo mother care for low birthweight infants: a randomized controlled trial in different settings. Acta Paediatrica. Septiembre 1998. Vol 87 (9): 976-985.: [Citado 30 de noviembre de 2015]
- [17]. Iowson, Karin; Offer, Clare; Watson, Julie; McGuire, Bill; Renfrew, Mari J. The economic benefits of increasing kangaroo skin-to-skin care and breastfeeding in neonatal units: analysis of a pragmatic intervention in clinical practice. International Breastfeeding Journal. Marzo 2015 [Citado 28 de noviembre de 2015]. Disponible en: <http://internationalbreastfeedingjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13006-015-0035-8>
- [18]. Arivabene, João Carlos; Rubio Tyrrell, Maria Antonieta. Método mãe canguro: vivências maternas e contribuições para a enfermagem. Rev. Latino-Am.Enfermagem. Marzo-Abril 2010; Vol 18(2) [Citado 28 de noviembre de 2015]. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692010000200018&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692010000200018&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)
- [19]. CAETANO, L. C. (2004). *Vivendo no método canguro: a tríade mãe-filho-família*. 2004 (Doctoral dissertation, Tese (Doutor em Enfermagem em Saúde Pública) Programa de Pós-Graduação Enfermagem em Saúde Pública, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto).
- [20]. Monticelli, Marisa; Elsen, Ingrid. A cultura como obstáculo: percepções da enfermagem no cuidado às famílias em alojamento conjunto. Florianópolis, 2006; 15(1): 26-34. [Citado 30 noviembre de 2015]. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v15n1/a03v15n1.pdf>